

(M) A 0155530
JUN 1988

(54) ANODE FOR MAGNETRON

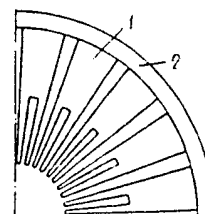
(11) 63-155530 (A) (43) 28.6.1988 (19) JP

(21) Appl. No. 61-304146 (22) 19.12.1986

(71) MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD (72) KAZUYUKI SAKIYAMA(1)

(51) Int. Cl. H01J23/20

PURPOSE: To enable easy and high-precision formation of an anode for a rising sun type magnetron by supporting vane members made of plate materials with U-shaped cross sections so that they are disposed radially at equal intervals on a circumferential internal surface so as to orient their recessed parts toward a center of this anode.



CONSTITUTION: U-shaped vane members 1 are disposed radially at equal intervals on an internal surface of a cylindrical anode 2 so as to orient their recessed parts toward a center of the anode, and next they are brazed. Each vane member 1 is formed of two vane plates 3 between which a plate material 4 shorter than the vane plates is interposed and diffusion-welded or which are brazed by the use of a brazing material higher in its melting point than the brazing material for the vane. Hence, the rising sun type magnetron's anode with many vanes small in thickness on the circumferential internal surface can be easily formed with high precision.



⑨ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-155530

⑩ Int.Cl.⁴
H 01 J 23/20

識別記号
庁内整理番号
B-7129-5C

⑬ 公開 昭和63年(1988)6月28日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 マグネトロン用陽極

⑮ 特 願 昭61-304146

⑯ 出 願 昭61(1986)12月19日

⑰ 発 明 者	崎 山 一 幸	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑱ 発 明 者	竹 下 功	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑲ 出 願 人	松下電器産業株式会社	大阪府門真市大字門真1006番地	
⑳ 代 理 人	弁理士 中尾 敏男	外1名	

明 細 書

1、発明の名称

マグネトロン用陽極

2、特許請求の範囲

断面がコの字形の板材より成るベーン部材を凹部を中心にに向けて円周内面に等間隔に放射線状に配列固定したマグネトロン用陽極。

3、発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明はマイクロ波発振器の一種であるマグネトロンに関するものである。

従来の技術

マグネトロンの陽極は、空洞共振回路の形状で分けると、ベーン型とライジングサン型の2種類に大別される。

第3図はベーン型陽極の一例を示す図である。円筒形陽極5の内面に放射状に等間隔にベーン6が配置された構造になっている。これは、ベーン板材を円筒陽極の内面にろー付けして製作するものである。

第4図はライジングサン型陽極7の一例を示す図である。空洞共振回路を構成する溝8の深さが周期的に交互に違った構造になっている。この陽極は、ホブと呼ばれるバイトを銅材に圧入させて形状を作り上げるホビングという方法で製作するものである。

発明が解決しようとする問題点

或る種のマグネトロンにおいて、陽極のベーンの枚数を非常に多くした構成が求められる場合があり、この場合、ベーン材の厚みが薄くなる。

このような陽極をホビングで作られるライジングサン型の陽極で実現するのは非常に困難である。また、ホビングという加工法は専用のホブを製作する必要があり、特にベーン数の多いホブの製作は困難であり、できたとしても極めて高価なものである。この点ベーン型の製作方法は、専用の治具は必要であるが、ホブの製作よりは、はるかに容易であるという利点がある。このベーン型の陽極の製造方法でも、ベーン板材の厚さが薄くなり枚数が増えると、ろー付けの溝の製造治具が複雑

